

FORMACIÓN PROFESIONAL · MARKETING DIGITAL · UNIDAD 7

Contenidos y web accesible

Lunes 7 de junio de 2027. La ficha nueva de la K05 Merienda sin gluten tiene una foto preciosa, pero el precio y el sello «sin gluten» van dibujados dentro. Ibone, clienta que usa un lector de pantalla, solo oye «imagen, imagen, botón». ¿Qué falla y cómo se comprueba antes de publicar?

PARA EMPEZAR

En esta unidad aprenderás a…

- Definir qué tarea del visitante resuelve cada página y ordenar el contenido antes de elegir plantilla.
- Leer y escribir HTML semántico: distinguir etiqueta, atributo y contenido en una ficha de producto.
- Producir y editar foto, audio y vídeo propios o autorizados, con alternativa textual, transcripción y subtítulos.
- Probar una página con teclado, en el móvil, con contraste medido y con etiquetas en los formularios.
- Escribir enlaces descriptivos y medir un recorrido de compra de prueba.

SITUACIÓN DE PARTIDA

«Imagen, imagen, botón»

Lunes 7 de junio de 2027. Unai, que trabaja 20 horas a la semana, está volcado en la campaña de verano y ha dejado en la copia de ensayo de la tienda en línea de **La Despensa de Nora** (caso ficticio) la ficha nueva de la **K05 Merienda sin gluten**. Tiene una foto preciosa del bizcocho y las magdalenas; el precio y el sello «sin gluten» van **dibujados dentro de la propia foto**.

Esa mañana escribe Ibone, clienta de reparto que usa un **lector de pantalla** porque no ve: en la ficha su móvil solo le dice «imagen, imagen, botón» y no sabe si el kit lleva gluten ni cuánto cuesta. Nora no quiere publicar hasta saber qué falla y cómo se comprueba; Olvido quiere que los alérgenos se entiendan «sin tener que adivinar»; Adrián prueba la página: «con el ratón funciona».

❓ ¿Qué debe decidir o comprobar Nora antes de publicar la ficha de la K05?

❓ ¿Qué sabemos por el correo de Ibone y qué estamos suponiendo?

❓ Si una página «funciona con el ratón», ¿qué no sabes todavía de ella?

❓ ¿Qué prueba permitiría revisar la primera respuesta de Adrián?

MAPA DE LA UNIDAD

Lo que vamos a ver

7.1 Objetivo y arquitectura

7.2 HTML semántico

7.3 Editor y recursos multimedia

7.4 Accesibilidad y lectura móvil

7.5 Enlaces y recorrido

«Con el ratón funciona»



Con el ratón funciona.

Ahora intenta comprar solo con teclado.





El foco se queda atrapado aquí.

Pues eso es lo primero que arreglamos.



CLAVE

Trampa de teclado (criterio 2.1.2, nivel A): el foco entra en la ventana emergente del boletín y no sale, porque Esc no la cierra y la X es una imagen sin alternativa. Corrección: Esc la cierra, la X es un button «Cerrar» y el foco vuelve adonde estaba.

Primero la tarea, después la plantilla



Cada página, una tarea

Encontrar un kit, saber si lleva un alérgeno, encargar para una oficina: «¿quién llega, qué necesita hacer y cómo sabremos que lo ha logrado?».



Arquitectura de la información

Organizar, nombrar y enlazar los contenidos con el **inventario de contenidos**, el **mapa del sitio** y los **recorridos**.



Profundidad: 3 clics

Inicio → Kits → Kits para hogares → K05. Regla del equipo: ninguna ficha a más de tres clics y siempre un camino de vuelta (menú y migas de pan).



Contenido antes que plantilla

El fallo de Unai: precio y «sin gluten» solo dibujados en una foto. «Sin gluten» es una declaración regulada (Reglamento de Ejecución (UE) 828/2014): hay que acreditarlo.

CLAVE

Una página **persuade** cuando resuelve las dudas que frenan la compra y deja a la vista el siguiente paso.

7.1 · TABLA 1

Páginas de la tienda y su tarea

PÁGINA	QUIÉN LLEGA	TAREA PRINCIPAL	CÓMO SE COMPRUEBA
Inicio	Cualquier visitante	Saber qué vende y llegar a los kits	Encuentra «Kits» en 10 s
Kits y Kits para hogares	Familia, persona mayor	Elegir categoría y kit por necesidad	Filtra «sin gluten»
Ficha de kit (K05)	Cliente que compara	Saber contenido, alérgenos y precio	Lo dice sin ver la foto
Kits para oficinas	Responsable de compras	Pedir con factura a la empresa	Envía el formulario de prueba
Contacto y aviso legal	Cliente, Administración	Saber quién vende y cómo contactar	Ve NIF, correo y dirección

Documento 1 · Ficha de página de la K05 (modelo para D07): hogar con persona celíaca que quiere saber si puede comprarlo y cuánto cuesta; contenido mínimo, llamada a la acción «Añadir la K05 a la cesta», prueba de aceptación («con teclado y lector de pantalla se sabe precio y “sin gluten” en menos de 1 minuto»); prepara Adrián, revisa Olvido, aprueba Nora · 16/06/2027.

CLAVE

Cada página se define por su **tarea principal** y por **cómo se comprueba** que el visitante la ha logrado.

La ficha de la K05 en HTML

LÍNEA	CÓDIGO	QUÉ HACE
1	`<html lang="es">`	Declara el idioma
2	`<title>K05 Merienda sin gluten · La Despensa de Nora</title>`	Título de la pestaña, que leen los buscadores
3–4	`<main id="contenido">` · `<h1>K05 Merienda sin gluten</h1>`	Contenido principal (destino de «Saltar al contenido») y un solo h1
5	`<img src="k05.webp" alt="Bizcocho sin gluten entero y cuatro magdalenas…">`	Imagen con su alternativa textual
9	`<p>Precio: <strong>14,85 € IVA incluido</strong></p>`	El precio, en texto
10	`<a href="/alergenos/k05">Ficha de alérgenos de la K05</a>`	Enlace descriptivo
11	`<label for="unidades">Unidades</label> <input id="unidades" type="number" min="1">`	El lector dice «Unidades, campo numérico»
12	`<button type="submit">Añadir la K05 a la cesta</button>`	Un botón que dice qué hace

Líneas 6 a 8: párrafo «Para 4 raciones. Elaborado en turno separado del obrador.», h2 «Contiene» y lista con el bizcocho sin gluten de 500 g y 4 magdalenas sin gluten. Los h2 no saltan niveles.

CLAVE

En la línea 10, **a** es la etiqueta; **href="/alergenos/k05"**, el atributo con su valor; «Ficha de alérgenos de la K05», el contenido; y , el cierre.

Qué es cada cosa, no cómo se ve

🏷️

Elementos por su función

Un título es un encabezado (h1, h2…), no un párrafo en negrita; un botón es button, no un dibujo.

🧱

Tres capas separadas

Contenido (texto, foto, precio), **código** (estructura en HTML) y **presentación** (cómo se ve, con CSS).

🖼️

Informativa o decorativa

Si la imagen informa, su alt la describe en una frase útil; si decora (la hoja verde), alt="" vacío. Nunca «Imagen de…» ni el nombre del archivo.

✅

Cómo se comprueba

Con un **validador** (el del W3C), la **lista de encabezados** y la página **sin estilos**.

CLAVE

El title, el h1 y los encabezados ayudan a los buscadores a identificar de qué trata la página, **sin garantizar posición alguna** (unidad 9).

7.2 · TABLA 2

Elementos de la ficha y error frecuente

ELEMENTO	FUNCIÓN	ERROR FRECUENTE
h1, h2, h3	Títulos y jerarquía	Elegirlos por el tamaño de letra
p, ul, ol, li	Párrafos y listas	Listas hechas con guiones y saltos
a href	Llevar a otro sitio	Usarlo para acciones, como enviar
button	Ejecutar una acción	Un div o una imagen con aspecto de botón
img alt	Imagen y su alternativa	alt vacío en una imagen que informa
label, input	Campo con su nombre	Campo con un texto de ejemplo y sin label

CLAVE

Sin **for="unidades"**, el campo pierde su nombre: el lector diría solo «campo numérico» (actividad 6).

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

Junto al título de la ficha hay una **hoja verde que solo adorna.** ¿Qué texto alternativo lleva?

A alt="Hoja verde"

B alt="" vacío: el lector la salta

C Ninguno: se quita el atributo alt

✔ 7.2: si la imagen decora, lleva alt="" vacío y el lector la salta. En la Lectura, la hoja con «Merienda sin gluten deliciosa» hacía repetir el mismo texto una vez más.

7.3 · TABLA 3

Formatos de trabajo y de publicación

RECURSO	FORMATO DE PUBLICACIÓN	ALTERNATIVA ACCESIBLE	LÍMITE DEL EQUIPO
Foto de producto	WebP o JPEG, 1.200 × 900 píxeles	Texto alternativo (alt)	Máximo 0,5 MB
Logotipo e iconos	SVG o PNG	alt o alt vacío si decora	Sin texto esencial dentro
Audio	MP3 o AAC, mono	Transcripción en la página	Máximo 2 minutos
Vídeo	MP4 (H.264)	Subtítulos (VTT) y transcripción	Sin sonido automático

El audio de 45 s en que Olvido explica el turno separado lleva debajo su transcripción completa; el vídeo de 60 s del montaje, subtítulos (VTT, con tiempos de entrada y salida). Lo que se ve y no se dice va a una audiodescripción (nivel AA, 1.2.5) o a la transcripción (nivel A). Recursos propios o autorizados; si sale una persona reconocible, con su autorización escrita.

CLAVE

En tu sector. Marketing y publicidad: las piezas para redes llevan el texto también en la publicación y el vídeo, subtítulos incrustados y en archivo. Gestión de ventas: precio y alérgenos del catálogo en línea se publican como texto.

La foto del kit

Reducción = (original − optimizada) ÷ original × 100

Original del móvil	4.000 × 3.000 = 12.000.000 píxeles	**4,8 MB**
Reducida y en WebP	1.200 × 900 = 1.080.000 píxeles (91 % menos)	**0,38 MB**
Reducción de peso	(4,8 − 0,38) ÷ 4,8 × 100	**92,08 %**
Tiempo ideal a 10 Mbps	4,8 × 8 ÷ 10 · 0,38 × 8 ÷ 10	**3,84 s · 0,30 s**

Tiempos ideales: los megabytes se pasan a megabits (× 8) y se dividen por la velocidad. Se guarda siempre el original.

CLAVE

Actividad 9: la foto de la K02, de 3,2 a 0,24 MB, se reduce un **92,50 %**; a 10 Mbps tarda 2,56 s y 0,19 s.

Que cualquiera complete la tarea



Perceptible

La información llega por algún sentido: texto alternativo, subtítulos, contraste.



Operable

Se maneja con teclado, sin trampas, con tiempo suficiente.



Comprensible

Textos claros, errores explicados, funcionamiento previsible.



Robusto

Código correcto que interpretan los navegadores y las tecnologías de apoyo.

CLAVE

WCAG 2.2 (W3C, 5/10/2023, actualizada el 12/12/2024), niveles A, AA y AAA. La norma europea **EN 301 549 V3.2.1**, la que dan por buena las normas, incorpora los criterios A y AA de la WCAG 2.1. La 2.2 añade, entre otros, 2.4.11 (foco no tapado) y 2.5.8 (zonas de 24 × 24 píxeles CSS).

¿Está obligada La Despensa?



Ley 11/2023, de 8 de mayo, título I (aplicable desde el 28/06/2025): incluye los «servicios de comercio electrónico» (art. 2.2.f), pero «las microempresas que presten servicios estarán exentas» (art. 3.3).

Ley 11/2023, arts. 2.2.f y 3.3 y anexo VII · Real Decreto 193/2023, art. 14 y disposición final sexta · Real Decreto 1112/2018, arts. 2 y 6 · Consulta la versión vigente

SUJETO OBLIGADO

Microempresa: menos de 10 personas y hasta 2 millones de euros de volumen de negocios o de balance (anexo VII). El RD 193/2023 aplicará a las webs privadas de bienes y servicios los requisitos A y AA de la UNE 139803 según su calendario (2029 y 2030). El RD 1112/2018 obliga solo al sector público (art. 2).

NO OBLIGA A…

…a La Despensa hoy: con seis personas en plantilla y ventas muy por debajo de 2 millones de euros, es microempresa. La exención es solo del título I de la Ley 11/2023, no de otras obligaciones.

CLAVE

Nora: «No lo hacemos porque nos obliguen hoy; lo hacemos porque perdemos clientes y porque lo vamos a necesitar».

7.4 · TABLA 4

Pruebas mínimas de la ficha

PRUEBA	CÓMO SE HACE	CRITERIO	SUPERA SI…
Teclado	Tab, Mayús + Tab, Intro, Espacio y Esc, sin ratón	2.1.1 y 2.1.2	Se llega a todo y se sale de todo
Foco	Mirar dónde está el foco en cada paso	2.4.7 y 2.4.11	Se ve y no queda totalmente tapado
Etiquetas	Pulsar el nombre de cada campo	1.3.1 y 3.3.2	Cada campo tiene su nombre
Contraste	Medir texto y fondo	1.4.3	4,5:1 o más (3:1 si es grande)
Zoom y móvil	200 % y 320 píxeles	1.4.4 y 1.4.10	Sin perder texto ni desplazar a los lados
Lector de pantalla	Recorrer la ficha escuchando	1.1.1 y 4.1.2	Se entiende precio y alérgenos

En el móvil: un teléfono real y 320 píxeles, sin desplazamiento lateral, botón de tamaño de dedo, teclado numérico en el campo de unidades y nada que dependa del ratón.

CLAVE

Un único informe automático no acredita la accesibilidad de todo el recorrido: detecta un alt ausente o un contraste bajo, pero no si el alt es útil o el recorrido se completa.

Razón de contraste

Razón = (L1 + 0,05) ÷ (L2 + 0,05)

#767676 sobre blanco (L = 0,1812)	1,05 ÷ 0,2312	**4,54:1 · cumple**
#999999 sobre blanco (L = 0,3185)	1,05 ÷ 0,3685	**2,85:1 · no cumple**
#2E9C8A, verde azulado de la marca	sobre blanco	**3,37:1 · solo títulos grandes**
Botón blanco sobre verde #2E7D32		**5,13:1 · cumple**

L1: luminancia relativa del color más claro; L2, la del más oscuro (0 negro, 1 blanco). Texto normal: 4,5:1; texto grande (18 puntos, o 14 en negrita): 3:1.

CLAVE

Actividad 11: #595959 (L = 0,0999) da **7,00:1** y sirve para el precio; #AAAAAA (L = 0,4020), 2,32:1, no sirve ni para un título grande.

Un enlace es una promesa

Enlaces descriptivos

«Pincha aquí» no dice nada; «Ficha de alérgenos de la K05», sí. Si abre un PDF, se avisa: «Ficha de alérgenos (PDF, 180 kB)». El 2.4.4 admite que lo aclare su contexto.

«Saltar al contenido»

Lleva al main de la línea 3. Hasta «Añadir a la cesta»: **28 tabulaciones** sin él, **7** con él: (28 − 7) ÷ 28 × 100 = **75 % menos**.

Tráfico relevante

Comprar enlaces trae volumen sin compras y puede perjudicar en los buscadores. Mejor un enlace contextual útil: Molinos Peñarrubia, proveedor de la harina sin gluten, enlaza la ficha de la K05.

Cómo se comparan

Cuántas visitas llegan desde cada enlace y cuántas acaban en pedido.

CLAVE

Cada enlace interno se prueba con teclado: **Tab e Intro**.

7.5 · DOCUMENTO 2

Prueba de recorrido «comprar la K05»

Ficticia; 15/06/2027, copia de ensayo.

PASO	QUÉ SE MIDE	RESULTADO
1. Inicio → ficha K05	Clics y tabulaciones	3 clics; 7 tabulaciones con «Saltar al contenido»
2. Saber si lleva gluten	Tiempo con lector de pantalla	40 s
3. Añadir a la cesta	Con teclado	Sí; el foco va al aviso «Añadido»
4. Formulario de prueba	Error a propósito: correo sin @	El error se anuncia junto al campo
5. Personas que completan	Completan ÷ participantes	4 ÷ 5 = 80 %

La quinta persona se perdió en la cesta: «Continuar» y «Seguir comprando» tenían el mismo aspecto. Se anota el fallo, se corrige y se repite la prueba.

CLAVE

Un recorrido se mide con **personas que completan la tarea**, no con la opinión de quien diseñó la página.

🙋 PREGUNTA PARA LA CLASE

El precio de la ficha está en gris #999999 sobre blanco, en letra normal. ¿Sirve?

A Sí: 2,85:1 es suficiente

B No: el texto normal necesita al menos 4,5:1, y ni siquiera llega al 3:1 del texto grande

C Sí, si se pone en negrita

✔ 1,05 ÷ (0,3185 + 0,05) = 2,85:1. En el caso resuelto, el precio pasa a #595959 (7,00:1): cambia la presentación, no el contenido (actividad 18).

CASO RESUELTO · PASO A PASO

La ficha accesible de la K05



Tu equipo, con Adrián

Del 9 al 16 de junio de 2027, en la copia de ensayo. Los campos de prueba no envían datos reales. Caso ficticio.

1. **Decisión, datos y alcance.** Publicar o no la ficha. K05, 4 raciones, 13,50 € sin IVA al 10 %: 13,50 + 1,35 = 14,85 € con IVA; foto de 4,8 MB; audio de 45 s; vídeo de 60 s. Una ficha y su paso a la cesta, sin pago real.

2. **Contenido, código y presentación.** Precio y «sin gluten» pasan de la foto al texto (alérgenos revisados por Olvido); un h1, alt útil y label; precio en #595959 (7,00:1) en vez de #999999 (2,85:1); foto en 0,38 MB (−92,08 %), audio transcrito y vídeo subtitulado.

3. **Pruebas.** Teclado: 7 tabulaciones y ninguna trampa. Móvil a 320 píxeles: sin desplazamiento lateral. Lector de pantalla: precio y alérgenos en 40 s. Recorrido: 4 de 5 (80 %); se corrige la cesta y otra persona lo completa.

4. **Qué permite concluir.** Que **esta ficha** supera las pruebas mínimas en ensayo, con evidencias fechadas; no que toda la web lo sea (no se probaron el pago ni la cuenta de cliente). Es una revisión interna, no una auditoría.

✔ Ficha K05 lista para publicar desde la copia de ensayo. Decide Nora; Olvido firma los alérgenos; revisión el viernes 25/06/2027.

D07 Página accesible

En el entorno docente, publica en ensayo la ficha de un kit (o de un producto que apruebe tu profesor):

1 → 2 → 3 → 4

1 Escribe

HTML semántico validado y formulario de prueba con campos etiquetados.

2 Produce

Foto propia con alt, audio con transcripción y vídeo con subtítulos; un cambio documentado en modo visual y otro en código.

3 Prueba

Registro de las seis pruebas de la tabla 4 y de un recorrido de compra con al menos tres personas.

4 Decide

Publicar, publicar con condiciones o no publicar, con responsable y fecha de revisión.

CLAVE

Comprueba tu entrega: **lo esencial está en texto**; ninguna trampa de teclado; contraste medido; ningún dato real en el formulario. No basta una presentación sin archivos, registros o pruebas.

APRENDE CON LA IA

La respuesta que recibió Adrián

Adrián preguntó a un asistente de IA si basta con poner texto alternativo a las fotos. Pulsa cada tarjeta.

«Añadir cualquier texto alternativo garantiza la accesibilidad de toda la página»

BULO

El alt debe cumplir su función, y además hay que probar estructura, contraste, teclado, foco y formularios (tabla 4).

«Basta con escribir «imagen» o el nombre del archivo en cada foto»

BULO

No informan: el alt describe lo que la imagen aporta a la tarea, y va vacío si la imagen decora.

«Si el validador automático deja de dar avisos, la página cumple las WCAG»

BULO

Un único informe automático no acredita el recorrido: no detectó la trampa del foco ni el precio dentro de la foto.

«Esta ficha supera las pruebas mínimas en ensayo, con evidencias fechadas»

REALIDAD

Es la conclusión del caso resuelto, con su límite: no toda la web, ni una auditoría.

OJO PROFESIONAL

El informe de la K02 tiene cinco errores

Informe de revisión de la ficha de la K02 Merienda en familia, preparado por Adrián el miércoles 16/06/2027.

N.º	LO QUE DICE EL INFORME	POR QUÉ FALLA
3	Foto del kit con alt vacío (alt=""): «se ve perfectamente lo que es»	La foto informa: necesita un alt útil
5	Campo «Correo» con «tu@correo» dentro y sin label	El texto de ejemplo no es un nombre: falta el label
6	Vídeo de 45 s sin subtítulos «porque se oye bien»	Olvido explica los alérgenos: subtítulos y transcripción
7	Precio 12,10 € (11,00 € + 10 %) en #999999: «contraste suficiente (2,85:1)»	El precio cuadra; el contraste no llega a 4,5:1: #595959 da 7,00:1
10	«La página es accesible: el comprobador da 0 errores»	Un informe automático no acredita el recorrido

Correctas: título de la página (1), encabezados (2), hoja verde con alt="" (4), enlace «Ficha de alérgenos de la K02» (8) y prueba con teclado (9).

CLAVE

Para pensar: un comprobador automático puede dar 0 errores con los fallos 5 y 6 (y con el alt="" de la 3), porque no sabe si un texto de ejemplo sirve como nombre ni si el vídeo dice algo esencial.

REPASO

Ideas clave

- Cada página, una tarea principal y su prueba; después, la plantilla.
- Inventario, mapa del sitio y recorridos: la K05 está a 3 clics; ninguna ficha a más de tres.
- HTML semántico: cada elemento por su función; etiqueta, atributo y contenido.
- Contenido, código y presentación se separan: el precio va en texto, no dibujado en la foto.
- Imagen informativa, alt útil; decorativa, alt="" vacío. Audio con transcripción; vídeo con subtítulos y descripción de lo que se ve.
- Foto de 4,8 a 0,38 MB: −92,08 %; a 10 Mbps, 3,84 s frente a 0,30 s (tiempos ideales).
- Seis pruebas: teclado, foco, etiquetas, contraste, zoom y móvil, lector de pantalla.
- Contraste = (L1 + 0,05) ÷ (L2 + 0,05): #767676 da 4,54:1 y cumple; #999999, 2,85:1, no. Un informe automático no acredita el recorrido.
- Enlaces que dicen adónde llevan; «Saltar al contenido»: de 28 a 7 tabulaciones (−75 %); recorrido: 4 de 5, 80 %.



¡Ahora te toca a ti!

Repasa, practica y comprueba lo que has aprendido.

📝 **Resumen**

✅ **Test**

👆 **Interactivos**

Libro, presentaciones, resúmenes y tests gratis en **josesande.com**